



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107727954 B

(45)授权公告日 2020.04.07

(21)申请号 201710779709.X

审查员 张小伟

(22)申请日 2017.09.01

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 107727954 A

(43)申请公布日 2018.02.23

(73)专利权人 宁波甬友电子有限公司

地址 315202 浙江省宁波市镇海区九龙湖
镇长石村何仙8号

(72)发明人 丁明江

(74)专利代理机构 宁波慈恒专利代理事务所

(特殊普通合伙) 33249

代理人 戚秋鹏

(51)Int.Cl.

G01R 31/00(2006.01)

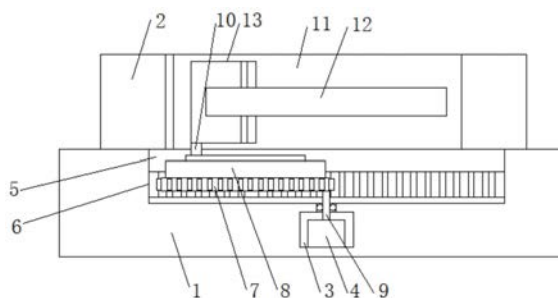
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种电子元件快速检测装置

(57)摘要

本发明公开了一种电子元件快速检测装置，包括底座和固定板，所述底座固定安装于固定板的底端，所述底座上设有放置腔，所述放置腔内安装有电机，所述底座的顶部开设有圆形调节槽，所述圆形调节槽的内壁上固定安装有一圈内齿轮，所述圆形调节槽内设有转动齿轮，且转动齿轮与内齿轮啮合，所述转动齿轮的顶端转动安装有转盘，所述转动齿轮的底端一侧焊接有第一转动杆，且第一转动杆与电机的输出轴连接，所述转盘的顶端一侧焊接有第二转动杆，所述固定板的中间位置开设有与圆形调节槽连通的固定槽，所述固定槽的两侧内壁上均安装有滑轨。本发明设计合理，方便对不同体积大小的电子元件进行夹紧固定，实现电子元件快速检测的目的，降低成本。



1. 一种电子元件快速检测装置,包括底座(1)和固定板(2),其特征在于,所述底座(1)固定安装于固定板(2)的底端,所述底座(1)上设有放置腔(3),所述放置腔(3)内安装有电机(4),所述底座(1)的顶部开设有圆形调节槽(5),所述圆形调节槽(5)的内壁上固定安装有一圈内齿轮(6),所述圆形调节槽(5)内设有水平设置的转动齿轮(7),且转动齿轮(7)与内齿轮(6)啮合,所述转动齿轮(7)的顶端转动安装有转盘(8),所述转动齿轮(7)的底端一侧焊接有第一转动杆(9),且第一转动杆(9)与电机(4)的输出轴连接,所述转盘(8)的顶端一侧焊接有第二转动杆(10),所述固定板(2)的中间位置开设有与圆形调节槽(5)连通的固定槽(11),所述固定槽(11)的两侧内壁上均安装有滑轨(12),两个所述滑轨(12)之间滑动安装有活动夹板(13),且活动夹板(13)与第二转动杆(10)固定连接,所述放置腔(3)的顶端开设有通孔,其中放置腔(3)、通孔和圆形调节槽(5)相连通,通孔内安装有轴承,且第一转动杆(9)通过轴承与底座(1)转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种电子元件快速检测装置,其特征在于,所述内齿轮(6)的圆心、第一转动杆(9)和滑轨(12)的竖直空心线位于同一竖直线上。

3. 根据权利要求1所述的一种电子元件快速检测装置,其特征在于,所述活动夹板(13)为U字形结构,且活动夹板(13)的U形槽内壁和固定槽(11)的一侧内壁上均粘接有橡胶软垫,且两个橡胶软垫相对应。

4. 根据权利要求1所述的一种电子元件快速检测装置,其特征在于,所述第一转动杆(9)和第二转动杆(10)为斜对角设置。

一种电子元件快速检测装置

技术领域

[0001] 本发明涉及电子元件技术领域,尤其涉及一种电子元件快速检测装置。

背景技术

[0002] 电子元件是组成电子产品的基础,了解常用的电子元件的种类、结构、性能并能正确选用是学习、掌握电子技术的基本。常用的电子元件有:电阻、电容、电感、电位器、变压器等,就安装方式而言,目前可分为传统安装(又称通孔装即DIP)和表面安装两大类(即又称SMT或SMD)。三极管、二极管称为电子器件。现有的电子元件快速检测装置结构简单,使用性能较为单一,由于电子元件的体积大小不同,一种检测设备只能匹配同一种电子元件进行夹紧固定,灵活性较低,使用上存在一定的局限性。

发明内容

[0003] 基于背景技术存在的技术问题,本发明提出了一种电子元件快速检测装置。

[0004] 本发明提出的一种电子元件快速检测装置,包括底座和固定板,所述底座固定安装于固定板的底端,所述底座上设有放置腔,所述放置腔内安装有电机,所述底座的顶部开设有圆形调节槽,所述圆形调节槽的内壁上固定安装有一圈内齿轮,所述圆形调节槽内设有水平设置的转动齿轮,且转动齿轮与内齿轮啮合,所述转动齿轮的顶端转动安装有转盘,所述转动齿轮的底端一侧焊接有第一转动杆,且第一转动杆与电机的输出轴连接,所述转盘的顶端一侧焊接有第二转动杆,所述固定板的中间位置开设有与圆形调节槽连通的固定槽,所述固定槽的两侧内壁上均安装有滑轨,两个所述滑轨之间滑动安装有活动夹板,且活动夹板与第二转动杆固定连接。

[0005] 优选地,所述放置腔的顶端开设有通孔,其中放置腔、通孔和圆形调节槽相连通,通孔内安装有轴承,且第一转动杆通过轴承与底座转动连接。

[0006] 优选地,所述内齿轮的圆心、第一转动杆和滑轨的竖直空心线位于同一竖直线上。

[0007] 优选地,所述活动夹板为U字形结构,且活动夹板的U形槽内壁和固定槽的一侧内壁上均粘接有橡胶软垫,且两个橡胶软垫相对应。

[0008] 优选地,所述第一转动杆和第二转动杆为斜对角设置。

[0009] 本发明中,所述一种电子元件快速检测装置通过电机带动第一转动杆转动,使得转动齿轮沿着内齿轮的内圈左右转动,进而带动第二转动杆和活动夹板在滑轨的定向下左右移动,方便调节活动夹板和固定板一侧内壁之间的间隔,满足对不同体积大小的电子元件进行夹紧固定,灵活性强,实现电子元件快速检测的目的,降低成本,本发明设计合理,操作简单,方便对不同体积大小的电子元件进行夹紧固定,实现电子元件快速检测的目的,降低成本。

附图说明

[0010] 图1为本发明提出的一种电子元件快速检测装置的侧视结构示意图;

[0011] 图2为本发明提出的一种电子元件快速检测装置的底座的俯视结构示意图；

[0012] 图3为本发明提出的一种电子元件快速检测装置的顶座的俯视结构示意图。

[0013] 图中：1底座、2固定板、3放置腔、4电机、5圆形调节槽、6内齿轮、7转动齿轮、8转盘、9第一转动杆、10第二转动杆、11固定槽、12滑轨、13活动夹板。

具体实施方式

[0014] 下面结合具体实施例对本发明作进一步解说。

[0015] 实施例

[0016] 参照图1-3，一种电子元件快速检测装置，包括底座1和固定板2，底座1固定安装于固定板2的底端，底座1上设有放置腔3，放置腔3内安装有电机4，底座1的顶部开设有圆形调节槽5，圆形调节槽5的内壁上固定安装有一圈内齿轮6，圆形调节槽5内设有水平设置的转动齿轮7，且转动齿轮7与内齿轮6啮合，转动齿轮7的顶端转动安装有转盘8，转动齿轮7的底端一侧焊接有第一转动杆9，且第一转动杆9与电机4的输出轴连接，转盘8的顶端一侧焊接有第二转动杆10，固定板2的中间位置开设有与圆形调节槽5连通的固定槽11，固定槽11的两侧内壁上均安装有滑轨12，两个滑轨12之间滑动安装有活动夹板13，且活动夹板13与第二转动杆10固定连接。

[0017] 本实施例中，放置腔3的顶端开设有通孔，其中放置腔3、通孔和圆形调节槽5相连通，通孔内安装有轴承，且第一转动杆9通过轴承与底座1转动连接，内齿轮6的圆心、第一转动杆9和滑轨12的竖直空心线位于同一竖直线上，活动夹板13为U字形结构，且活动夹板13的U形槽内壁和固定槽11的一侧内壁上均粘接有橡胶软垫，且两个橡胶软垫相对应，第一转动杆9和第二转动杆10为斜对角设置。

[0018] 本实施例中，将电子元件放置于活动夹板13和固定板2的一侧内壁之间，启动电机4，通过电机4带动第一转动杆9转动，使得转动齿轮7沿着内齿轮6的内圈左右转动，进而带动第二转动杆10和活动夹板13在滑轨12的定向下左右移动，方便调节活动夹板13和固定板2一侧内壁之间的间隔，满足对不同体积大小的电子元件进行夹紧固定，灵活性强，实现电子元件快速检测的目的，降低成本。

[0019] 以上所述，仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

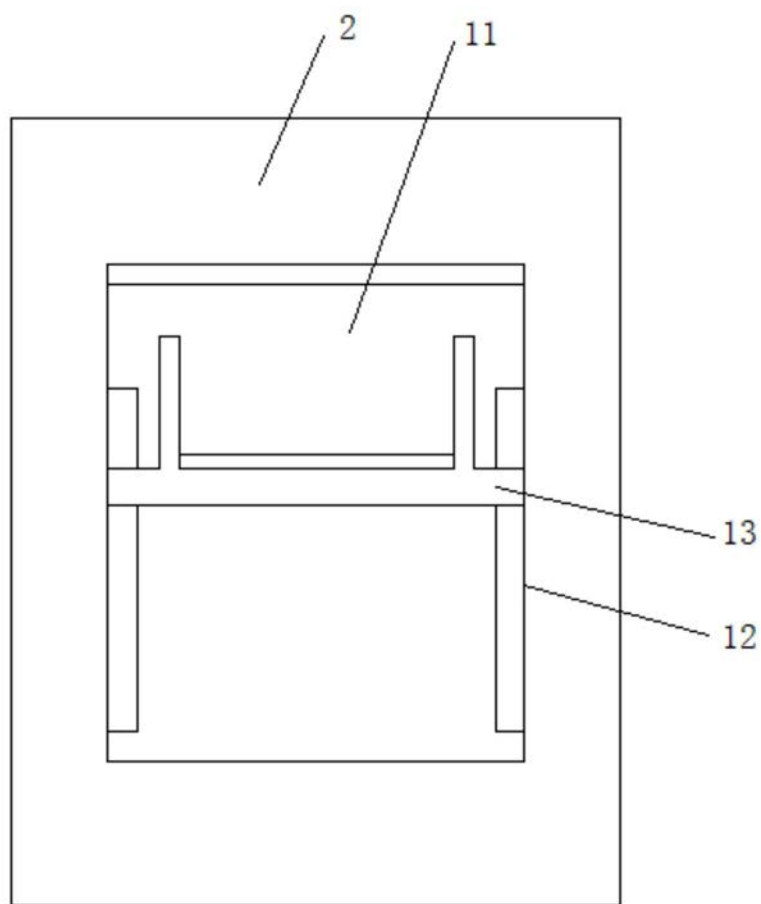


图3